

О.Б. Ачасов, кандидат технических наук,
доцент
М.А. Котов, кандидат технических наук,
доцент
В.Г. Козланжи

Направления совершенствования научно-методического аппарата обоснования развития вооружения, военной и специальной техники сил общего назначения с учетом изменения характера вооруженной борьбы

В статье предложен методический подход к обоснованию рационального варианта долгосрочного развития системы вооружения сил общего назначения с учетом показателя ее интегральной эффективности, возможности проведения модернизации вооружения и военной техники различной глубины в условиях ресурсных ограничений.

В соответствии с принятыми положениями общей методологии программно-целевого планирования развития системы вооружения Вооруженных Сил Российской Федерации исследования по обоснованию и формированию системы вооружения сил общего назначения являются составной частью исследований по обоснованию Государственной программы вооружения.

Их главной отличительной особенностью является необходимость учета многоуровневой структуры системы вооружения, которая формируется в соответствии с организационно-штатной структурой сил общего назначения (СОН), многообразием решаемых задач в мирное и военное время и оперативно-тактическим предназначением ВВСТ. Кроме того, система вооружения СОН включает в свой состав очень большой типаж ВВСТ, который организационно закреплен за различными довольствующими и заказывающими органами военного управления, имеет существенный разброс по стоимостным и количественным показателям.

В настоящее время решение задачи снижения размерности и повышения научной обоснованности планов развития системы вооружения СОН на межвидовом уровне проводится на основе декомпозиции ее на условно независимые функционально законченные подсистемы

– наземную, авиационную и морскую. Однако такое разделение не в полной мере соответствует эволюционной трансформации форм и способов вооруженной борьбы, произошедших за последние десятилетия. Ниже кратко остановимся на рассмотрении основных особенностей этих изменений и формировании предложений по дальнейшему совершенствованию научно-методического аппарата обоснования развития вооружения, военной и специальной техники сил общего назначения, чему и посвящена настоящая статья.

Вооруженная борьба всегда и безоговорочно считается основным, решающим содержанием войны, ее основной формой. В вооруженных силах всех государств, как и в прежние времена, стремятся извлечь уроки из опыта прошлых войн с целью использовать их в будущей войне, с учетом постоянно происходящих изменений тех факторов, которые имеют ключевое значение для достижения преимуществ перед вероятным противником. Анализ исторического опыта позволяет сделать выводы о том, что нет таких двух войн, которые протекали бы абсолютно одинаково. Каждая новая война может оказаться совершенно непохожей ни на одну из войн, уже пережитых человечеством. При оценке и использовании боевого опыта минувшей войны возможны ошибки, так как ограниченность

и одноплановость личного опыта могут являться причиной ошибок. Помимо индивидуальных ошибок, могут возникнуть ошибки при обобщении опыта военных действий крупного масштаба. Опыт успешных действий, осуществленный немецкой армией в 1940 году на Западе, при перенесении его на Восток против СССР в 1941 году оказался недееспособным.

Оценивая опыт применения авиации во 2-й мировой войне, США пришли к выводу, что решающий успех в войне обеспечивается ее действиями. По окончании войны США сократили сухопутную армию и сохранили лишь сильную авиацию. Вступив в Корейскую войну, в 1950 году США считали, что основную и решающую роль будет играть авиация, а наземные силы предполагалось использовать лишь в ограниченных масштабах. Как результат войска терпели одну неудачу за другой, боевые действия затянулись на несколько лет и к победе не привели [1, 2].

Продолжением научно-технической революции в военном деле после окончания Второй мировой войны явилось ракетно-ядерное оружие, которое после применения в 1945 году США на десятилетия стало основой сдерживания от глобального столкновения двух противоположных мировых систем. Тем не менее, еще до окончания «холодной войны» мир вступил в полосу региональных и локальных вооруженных конфликтов, в ходе которых отрабатывались новые системы вооружений и новые методы ведения вооруженной борьбы.

Важнейшей их особенностью является широкое применение неконтактных действий, когда удары наносятся без входа носителей в зону поражения. В войнах нового поколения решающая роль отводится не большому количеству сухопутных войск, не ядерному, а высокоточному оружию различного базирования и оружию на новых физических принципах.

Соглашаясь с положениями, изложенными в различных информационных источниках [1, 2, 3], исследования особенностей воору-

женных конфликтов 1990-х гг. – начала XXI века позволяют сформулировать следующие их отличительные характеристики:

практически не представляется возможным определить обобщенный тип вооруженного конфликта. Конфликты по формам, принципам ведения боевых действий и применяемым системам вооружений были весьма различными;

значительная часть конфликтов имела асимметричный характер, то есть происходила между противниками, стоящими на разных стадиях в техническом отношении;

существенно увеличилась роль начального периода вооруженного конфликта или войны с расширением масштабов применения войск (сил) и средств, действующих в воздушно-космическом пространстве;

повысилось значение информационного противоборства;

сократились временные параметры подготовки к ведению военных действий.

В целом главная особенность конфликтов нового исторического периода заключается в том, что произошло перераспределение роли различных сфер в вооруженном противоборстве: ход и исход вооруженной борьбы определяется, главным образом, противоборством в воздушно-космической сфере и на море, а сухопутные группировки закрепляют достигнутый военный успех и непосредственно обеспечивают достижение политических целей. Одновременно все большее значение приобретают действия сил специальных операций и иррегулярных войск, а также широкомасштабное использование информационного воздействия как против вооруженных сил, так и против всего населения противника. Все более очевидным становится стирание граней между военными и невоенными средствами борьбы. Высокая эффективность средств информационной войны в сочетании с использованием высокоточного оружия позволяет дезорганизовывать систему государственного управления, подавлять моральный дух населения.

Таким образом, складывающиеся условия непрерывного изменения сил и средств, противоборства в военной сфере, всестороннего совершенствования законов вооруженной борьбы и военно-теоретической мысли, объективно диктуют необходимость переоценки как подходов, методов и моделей исследования эффективности военных действий, так научно-методического обоснования рациональных путей развития системы вооружения, обеспечивающей требуемый уровень решения задач, возложенных на Вооруженные Силы Российской Федерации.

Одним из основных требований, предъявляемых к научно-методическому аппарату (НМА), является его адекватность текущим условиям развития системы вооружения. Учитывая, что тематика, посвященная развитию системы вооружения в целом и ее стратегической составляющей, характеризуется высоким уровнем проработки, что подтверждается результатами ряда межвидовых исследований [4, 7], а также тем, что реформы ВС РФ в 2007-2011 гг. затронули в большей степени силы общего назначения (СОН) – в данной статье остановимся на рассмотрении подхода к совершенствованию НМА обоснования развития именно этой подсистемы.

Кратко изменения, затронувшие СОН в процессе реформирования и последующие годы характеризуются следующим:

определен новый боевой состав СВ, ВВС, ВМФ и других войсковых формирований;

осуществлен переход от четырехзвенной системы управления «военный округ» – «армия» – «дивизия» – «полк» к трехзвенной «военный округ (объединенное стратегическое командование – ОСК)» – «оперативное командование» – «бригада (дивизия)»;

проводится усиление группировки войск в Крыму в составе ОСК «Юг»;

для защиты интересов РФ в Арктической зоне в начале 2015 года создано ОСК «Север», с переподчинением отдельных частей ОСК «Центр», «Восток» и Северного флота в целом;

запланировано создание в 2015 году нового вида войск ВС РФ – Воздушно-космические силы (на основе объединения ВКО и ВКС);

осуществлены новые подходы к управлению войсками в мирное и военное время; созданы силы специальных операций.

В настоящее время СОН структурно состоят из пяти (ОСК). В состав ОСК входят организационно-штатные формирования (ОШФ), которые так же административно входят в состав видов (Сухопутные войска, Военно-воздушные силы и Военно-Морской Флот) и родов (Войска воздушно-космической обороны) ВС РФ. При этом на ОСК возлагаются функции подготовки и выполнения ОШФ задач по предназначению, поддержанию боевой готовности и непосредственного ведения боевых действий, а на главные командования (командования) видов (родов) – административные функции развития ОШФ (перспективная структура и оснащение ВВСТ).

Анализ существующего НМА развития СОН [4, 5] показывает, что до настоящего времени обоснование развития подсистем вооружения строилось по видовому (родовому) принципу, что приводило к низкой согласованности программных мероприятий, направленных на развитие ВВСТ, функционально связанных при решении задач на поле боя, но находящихся в различных видах (родах) ВС РФ. Кроме того, определены следующие характерные недостатки существующего НМА, оказывающие негативное влияние на качество обоснования межвидового развития системы вооружения СОН:

не представляется возможным использовать в качестве показателя эффективности СОН показатель, учитывающий интегральную эффективность ОСК (в том числе, включая ВВСТ МСОН);

в условиях ограниченного финансирования не рассматриваются варианты развития СОН, учитывающие возможности проведения модернизации ВВСТ различной глубины.

Следовательно, существующий НМА требует доработки критериальной базы обоснов-

вания развития СОН как межвидовой группировки войск на стратегических направлениях. Другими словами, в качестве критерия оптимизации предлагается использовать максимум интегрального боевого потенциала ударных средств СОН в составе различных ОСК при условии финансовых ограничений и с учетом прогнозных сценариев военных действий, в которых будут применяться СОН.

Исходя из вышеизложенного, задача обоснования вариантов развития ударных средств СОН сводится к следующему. Для проведения операции в вооруженном конфликте создана группировка войск СОН в составе ОСК, которая включает в себя ОШФ различного штатного состава и решающие свои задачи. При этом их решение каждым ОШФ происходит с различной эффективностью, определяемой как его назначением, так и его боевым потенциалом. Требуется определить такой состав боевых средств в составе ОШФ межвидовой группировки, чтобы при заданных ресурсах обеспечить максимальную ее эффективность.

В начале статьи мы уже упоминали про наличие финансовых ограничений, накладываемых на развитие системы вооружения на современном этапе. Это обстоятельство вынуждает использовать альтернативные решения по поддержанию и развитию группировки СОН.

Одним из них может стать модернизация существующей техники, которая дает определенный выигрыш во времени по поддержанию в боеготовом состоянии существующего парка ВВСТ при сравнительно невысоком уровне затрат. Тем самым будет обеспечено расширение множества рассматриваемых вариантов развития СОН за счет формирования дополнительных вариантов, учитывающих возможность проведения различной глубины модернизации ВВСТ.

Мероприятия по модернизации вооружения, военной и специальной техники должны проводиться системно – с учетом влияния отдельных образцов на развитие как системы вооружения в целом, так и важнейших ее

подсистем, а также с учетом результатов детального военно-экономического анализа всей совокупности мероприятий по техническому оснащению Вооруженных Сил РФ на длительный период.

Задача модернизации парка существующих ВВСТ предполагает решение комплекса вопросов относительно обоснования необходимой глубины модернизации и рациональных ее объемов (в количественном отношении).

Решение вопросов оптимизации выбора глубины модернизации образцов ВВСТ, как правило, опирается на многокритериальные подходы, которые предполагают всестороннее рассмотрение целесообразности той или иной глубины модернизации техники в конкретных экономических и военно-политических условиях. В ряде случаев предпочтение отдается такой модернизации, которая обеспечивает максимальное приращение эффективности ВВСТ на единицу вложений. В других случаях, особенно в условиях благоприятного прогноза по стабильности военно-политической обстановки на ближайшие 7-10 лет, наиболее предпочтительным может выглядеть наименее затратный комплекс доработок по наиболее критичным с точки зрения надежности узлам и агрегатам – в интересах только лишь продления общего ресурса техники с перенацеливанием финансовых ресурсов на создание за этот период перспективных аналогов принципиально нового поколения (с последующим плановым переоснащением парка) [8].

Таким образом, на основе исходных данных о текущем наличии ВВСТ СОН, находящихся в ОСК, предполагаемом боевом составе, прогнозных стоимостях мероприятий по разработке новых и модернизируемых образцов, выделенных ассигнований на развитие системы вооружения группировки СОН, прогнозируемых изменениях военно-политической обстановки в мире и возможностей промышленности по выпуску ВВСТ, требуется найти рациональный состав ударных средств СОН, с учетом максимизации интегрального

показателя эффективности всей группировки СОН ВС РФ.

$$W^* = \max_{\{N^{СП}, N^{рем.мод}, N^{рем.п.р}\}} W \left\{ K^{*ОСК}, K^{подр}, K^{ОГ}, N^{СП}(T^k), N^{рем.мод}(T^k), N^{рем.п.р}(T^k), S_{выд}^{TH}(t) \right\}$$

где: $K^{*ОСК}$ – относительный коэффициент приоритетности ОСК;

$K^{подр}$ – коэффициент приоритетности подразделений, входящих в состав различных ОСК (методика 2);

$K^{ОГ}$ – коэффициент приоритетности однородных групп, входящих в состав подразделений (методика 3);

$N^{СП}(T^k)$ – количество ВВТ, планируемого к закупке к концу планируемого периода;

$N^{рем.мод}(T^k)$ – количество ВВТ, планируемого отремонтировать с модернизацией к концу планируемого периода;

$N^{рем.п.р}(T^k)$ – количество ВВТ, планируемого отремонтировать с продлением ресурса к концу планируемого периода;

Тогда целевую функцию можно записать в следующем виде:

$S_{выд}^{TH}(t)$ – выделяемые ассигнования на текущий некомплект ударных средств СОН.

При ограничениях: по штатной потребности в ВВСТ; по доле современных ВВТ; по выделяемым ассигнованиям на пополнение текущего некомплекта ВВТ за время планирования t ; по возможности предприятий ОПК по серийным поставкам и капитальному ремонту ВВСТ.

С учетом рассмотренных выше недостатков существующего НМА и направлений по его совершенствованию предлагается следующая схема НМА по определению рационального состава СОН (рисунок 1).

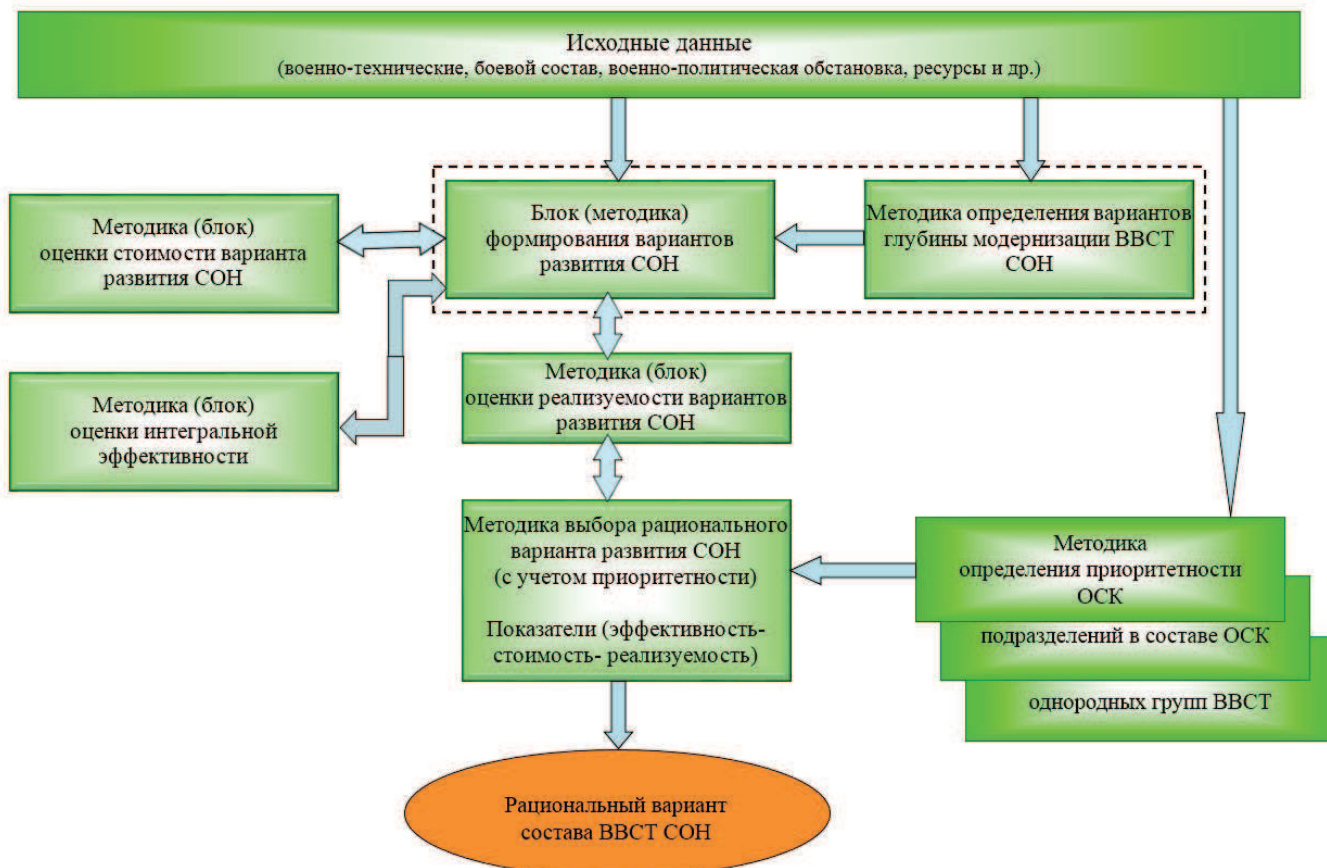


Рисунок 1 – Структурная схема НМА по определению рационального состава СОН

В соответствии с предложенной схемой формирование рационального варианта развития СОН должно проводиться в несколько последовательных этапов.

1. Формирование вариантов развития СОН под различные уровни финансирования с учетом возможности модернизации ВВСТ.

2. Оценка вариантов по показателям важности (приоритетности) ОШФ в составе ОСК и потребностям различных видов ВВСТ в зависимости от прогнозируемых сценариев военных действий на стратегических направлениях.

3. Оценка вариантов по показателям эффективности, стоимости, реализуемости и их сокращение путем отсекаания вариантов, пре-

вышающих ограничения по выделенным ассигнованиям.

4. Выбор варианта развития СОН, обеспечивающего максимум интегрального боевого потенциала ударных средств всей группировки войск ВС РФ.

В заключении необходимо отметить, что практическая реализация представленного в статье подхода обеспечит не только поступательное совершенствование существующего научно-методического аппарата обоснования развития системы вооружения, но и решение задачи по повышению уровня технического оснащения ударной группировки СОН в современных условиях.

Список использованных источников

1. Попов И.М. Военные конфликты: взгляд за горизонт // Независимое военное обозрение. – 2013. – № 2.

2. Гринюк П. Характерные черты и особенности современных военных конфликтов // Армейский вестник. – 2010. – № 4.

3. Самардак В.А. Вооруженная борьба и ее развитие в XXI веке // Войны. История. Факты. – 2013. – № 13.

4. Методология обоснования перспектив развития средств вооруженной борьбы общего назначения / В.М. Буренок, Р.Н. Погребняк, А.П. Скотников. – М.: Машиностроение, 2010. – 368 с.

5. Ачасов О.Б., Козланжи В.Г. Методический подход к обоснованию рационального варианта развития СОН в современных условиях. – М.: ЦВНИ Минобороны России, 2014.

6. Методология программно-целевого планирования развития системы вооружения на современном этапе. Ч. 1,2 / Под ред. В.М. Буренка. – М.: Граница, 2013. – 520 с.

7. Буренок В.М., Печатнов Ю.А. Стратегическое сдерживание. – М.: Граница, 2011. – 184 с.